

3

- Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento -

601-4 INFLUENCIA DE LA FINURA SOBRE LAS RESISTENCIAS INICIAL Y FINAL DEL CEMENTO PORTLAND

(Der Einfluss der Feinheit auf die Anfangs- und Endfestigkeiten von Portland-Zement)

W. Gründer y S. Tabbah.

De: "ZEMENT-KALK-GIPS", 67, abril 1950

---

Se determinó previamente el límite de divisibilidad de un clínker de cemento Portland, procedente de Silesia, en un molino de bolas de laboratorio, así como el medio de suspensión más adecuado para la determinación de la finura por el método de la pipeta de ANDREASEN. El límite de subdivisión se alcanzó al cabo de 14 horas de molturación. El medio óptimo de suspensión resultó ser el alcohol absoluto.

La superficie específica del cemento se determinó por cuatro procedimientos diferentes.

De los experimentos realizados se deducen las siguientes consecuencias:

Una molienda fina no influye sobre el valor final de la resistencia, pero sí sobre la resistencia inicial.

Las resistencias crecen rápidamente al principio, para alcanzar después lentamente el valor máximo.

La resistencia a la flexión-tracción crece muy rápidamente al aumentar la superficie específica.

Dicha resistencia alcanza tanto antes su valor máximo cuando más fino es el cemento.

La resistencia a la compresión crece considerablemente al aumentar la finura y necesita mucho más tiempo para alcanzar su valor máximo.

Por adición de una fracción de "finisimos" no se consigue aumentar la resistencia de un cemento molido normalmente.

---